第14課

课文

理科離れ

自動車、家電、携帯電話…、日本のものづくりは世界一だと言っても過言ではない。日本人には「もっとよく、もっと便利に」というこだわりがあり、それは遺伝子に刷り込まれたものではないかとさえ思えてくる。もちろん教育の力も大きい。江戸時代から寺子屋というシステムがあり、明治の開化期にダイナミックな社会の変化を遂げる土台となった。そして、100年後の科学技術立国へと続いた。

その日本で、子どもたちの理科に対する興味や関心が低くなっており、いわゆる「理科離れ」が社会的問題として指摘されている。大学入試制度など原因はいろいろ考えられるが、その解決策となるとどうだろう。

私は民間の力を活用すべきだと考える。子どもが理科を好きになるか嫌いになるかには、小学校、中学校で教える先生の影響も大きく、自ら理科にやりがいを感じている人が教えることが大切だ。日本には世界に誇るべきものづくりの企業が多くある。それらの企業が、若いエンジニアを理科の先生として派遣するシステムができないだろうか。ものづくりの第一線で活躍しているエンジニアによる生きた授業が、子どもたちの興味を大いに刺激することは間違いないだろう。

これには下敷きがある。以前にあるシンポジウムで、ノーベル物理学賞を受賞されている小柴昌俊氏(注1)が「理科をやっている大学院生に自分の出身中学で、ある期間教えさせ、その代わりに、奨学金(注2)の返還を免除してやればいい。カナダなどではそうやっており、子どもの理科離れなんてない」と語るのを聞いて考えた。

教育には時間がかかり、50年、100年という単位で考えなくてはならない。日

1　本の遠くない未来のために、理科離れの解消を急ぐべきだと思う。

（滝久雄「あすへの話題」日本経済新聞2011年5月12日付より改）

（注1）小柴昌俊（1926年—）：日本の物理学者、2002年ノーベル物理学賞を受賞した。
（注2）奨学金：ここで言う奨学金は、貸与された学資金のことである。

生词表1

汉字（假名读音）　声调	词性	词义（中文）
理科（りか）①	［名］	理科
～離れ（ばなれ）	［接尾］	远离……，离开……
自動車（じどうしゃ）②⓪	［名］	汽车
世界一（せかいいち）②①	［名］	世界第一
過言（かごん）⓪	［名］	夸大，夸张，说得过火
こだわる③	［自動1］	拘泥；讲究
遺伝子（いでんし）②	［名］	遗传因子，基因
刷り込む（すりこむ）③⓪	［他動1］	印刷上去；融入
思える（おもえる）③	［自動2］	（自然而然地）想到，觉得
教育（きょういく）⓪	［名・他動3］	教育，教导
寺子屋（てらこや）⓪	［名］	（江户时期为老百姓开设的初级教育机构）私塾，学习所
システム①	［名］	系统，组织，体系
開化（かいか）①	［名・自動3］	开化；进化
ダイナミック④	［ナ形］	有生气的，生机勃勃的；强有力的
遂げる（とげる）⓪②	［他動2］	完成，达到，实现
土台（どだい）⓪	［名］	地基；基础，根基
科学（かがく）①	［名］	科学
立国（りっこく）⓪	［名・自動3］	立国，建国
指摘（してき）⓪	［名・他動3］	指出，指摘

（续表）

汉字(假名读音)　声调	词性	词义(中文)
入試(にゅうし)⓪①	[名]	入学考试("入学試験(にゅうがくしけん)"的简化语)
制度(せいど)①	[名]	制度
民間(みんかん)⓪	[名]	民间
活用(かつよう)⓪	[名・他動3]	有效利用
自ら(みずから)①	[名・副]	自己;亲自,亲身
やりがい⓪	[名]	做的价值
誇る(ほこる)②	[自動1]	夸耀,自夸,自豪
エンジニア③	[名]	工程师,技师
派遣(はけん)⓪	[名・他動3]	派遣,派出
第一線(だいいっせん)①	[名]	最前线,第一线
刺激(しげき)⓪	[名・他動3]	刺激
間違いない(まちがいない)⑤③	[イ形]	正确的;没错
下敷き(したじき)⓪	[名]	铺垫;压在底下;垫子,垫板
シンポジウム④	[名]	研讨会,座谈会
ノーベル⓪	[名(専)]	诺贝尔
物理学(ぶつりがく)③	[名]	物理学
賞(しょう)①	[名]	奖,奖赏
受賞(じゅしょう)⓪	[名・自他動3]	获奖,得奖
院生(いんせい)⓪	[名]	研究生
奨学金(しょうがくきん)⓪	[名]	奖学金
返還(へんかん)⓪	[名・他動3]	归还,返还
免除(めんじょ)①	[名・他動3]	免除,免掉
単位(たんい)①	[名]	单位;学分
解消(かいしょう)⓪	[名・他動3]	解除,消除;取消

句型·语法

1. ～と言っても過言ではない

“名/小句＋と言っても”表示转折，意思是“虽说……但是……”。

△ 彼女は女優と言っても、脇役しか演じたことがない。（她虽说是女演员，但只演过配角。）

△ A：へえ、山田さんはフランス語もできるんだ。（哇，山田你连法语都会啊。）

B：できると言っても、簡単な挨拶ぐらいだよ。（说是会，但其实也只不过会些简单的寒暄。）

“小句＋と言っても過言ではない”表示即便那样说也不为过、不夸张，意思是“说……也不为过”、“说……绝不过分”。该句型常用于说话人强调自己的主张，是书面表达。也可以用“～と言っても言い過ぎではない”的形式。

△ 明日の決勝戦が、彼の今後の選手生命を決めると言っても過言ではない。（说明天的决赛会决定他今后的运动员生涯也不为过。）

△ 沖縄の美ら海水族館は世界一だと言っても過言ではない。（说冲绳的美海水族馆是世界上最棒的也不过分。）

△ 携帯電話がないと生きていけないと言っても言い過ぎではないくらい、今の若者たちは携帯電話に依存している。（当今的年轻人对手机的依赖性很强，说没有手机就活不下去也丝毫不过分。）

2. ～ないだろうか

“動ない形＋だろうか”表示说话人的疑问、愿望或期许等，是以否定的形式表达自己内心的希望，意思是“能不能……呢?”。

△ 何とかしてゴミの量を減らせないだろうか。（能不能想办法减少垃圾的量呢?）

△ 物価も上がっているし、もう少し給料をアップしてくれないだろうか。（物价都上涨了，能不能给我涨点工资呢?）

△ 社長は、もっと売上げを伸ばせないだろうかといろいろ対策を考えている。（社长一直在思考各种对策，希望能进一步提高销售额。）

3. ～代わりに

“名＋の/動基本形＋代わりに”表示由另外的人或事物代替原本的人或事物，意思是

"代替……"、"取代……"。"名＋の＋代わりに"也可以用"名＋に代わって"的形式。另外，"～代わり（に）"还可以表示交换条件、补偿，"その代わり（に）"可以作为接续词在句中使用，意思是"与此相对地"。

△ 父の代わりに僕がご挨拶に伺います。
　→ 父に代わって、僕がご挨拶に伺います。（我代替父亲前来问候。）

△ わたしの代わりに山田さんが東京へ出張に行きます。（山田会代替我去东京出差。）

△ ダイエット中の姉は、夕飯はご飯を食べる代わりに果物を食べている。（姐姐正在减肥，晚饭不吃正餐，而是吃水果来代替。）

△ 今度の日曜日は出勤する。その代わり、月曜日は休む。（这个周日要上班，作为补偿，周一调休。）

"名＋の/イ形简体形/ナ形词干＋な/動简体形＋代わりに"也可以用于对同一事物两面性的描述，既有好的一面，也有不好的一面，两者相互关联，意思是"……相反……"、"虽然……但是……"。

△ このお店は料理がおいしい代わりに、値段も高い。（这家店的料理很好吃，但价格也贵。）

△ 大きなリスクがない代わりに、収益もそんなに高くない。（尽管没有很大的风险，但也不会有很高的收益。）

4. ～なんて

"名＋なんて"是"～など"的口语表达方式，表示列举，意思是"……之类的"。

△ 最近は忙しくて、ブログなんて書く時間がない。（最近太忙了，没时间写博客之类的。）

△ A：いろいろあるけど、これなんてどう？（有各种各样的，比如这个你觉得怎样？）
　B：そうね…。（我看看啊。）

"名＋なんて"还可以用于提示主题，带有轻视或自谦的语气，意思是"……之类的"。多用于口语。

△ 彼の言うことなんて、信じないほうがいいよ。（你最好不要相信他说的话。）

△ わたしなんてまだまだですよ。（像我这种人还远远不够呢。）

"小句＋なんて"可以用于针对前项发表感慨或评价，多带有意外、惊讶或轻蔑的语气，意思是"竟然……"、"居然……"。多用于口语。

△ また皆さんに会えるなんて、夢にも思わなかったです。（我做梦都没想过，竟能与

大家再次相会。）

△ 毎日6時間もバレエの練習をするなんて、すごいね。（每天练习6个小时的芭蕾，真厉害啊。）

△ こんなことも知らないなんて、それでも大学生なの？（连这种事情都不知道，还算是大学生吗？）

5. ～なくてはならない

在第一册第13课学习了"～なければならない"，表示从社会常识或事物本身的性质来看，有义务或有必要做某事，意思是"必须……"、"应该……"，多用于普遍、一般的判断。

"～なくてはならない"的用法与"～なければならない"相同，意思是"必须……"、"不得不……"。该句型以"名＋で/イ形词干＋く/ナ形词干＋で/動~~ない~~形＋なくてはならない"的形式接续。口语中可以变成"～なくちゃならない"或"～なくちゃ"的形式。

△ 結婚のことは両親にちゃんと伝えなくてはならない。（结婚的事情一定要好好向父母传达。）

△ 人生には、時には我慢しなくてはならないこともある。（在人生当中，有时候有些事情必须要忍耐。）

词汇·表达方式

1. 理科離れ

"離れる"是自动词，意思是"分离"、"离开"、"远离"等。其ます形去掉ます后的形式"離れ"具有接尾词的功能，可以接在一些名词的后面构成复合名词，可根据不同的词灵活翻译。注意此时读音发生了浊化，应该读作"ばなれ"。"理科離れ"的意思是"远离理科"，即"理科成为冷门"。

△ 親離れ（从父母那里独立出来。指孩子长大独立，不再依靠父母。）

△ 活字離れ（指人们看书、报纸等印刷品越来越少了。）

△ 子離れ（放手不再干涉孩子。指孩子长大后，父母尊重孩子的独立自主，不再多加干涉。）

△ 現実離れ（指脱离现实，不符合实际情况。）

△ 世間離れ（不符常规、与众不同、古怪。）

2. 日本人には「もっとよく、もっと便利に」というこだわりがある

“こだわり”源于自动词“こだわる”,“～にこだわる”表示“拘泥于……”。

△ 形にこだわりすぎるとものの本質が見えなくなる。(过于拘泥于形式,会看不到事物的本质。)

除了上述用法之外,“こだわる”还可以表示追求细节、精益求精等,名词“こだわり”也有相同的用法。

△ 食材にこだわりがある。(对食材十分讲究。)

3. それは遺伝子に刷り込まれたものではないかとさえ思えてくる

这句话的意思是“甚至让人觉得这一点是不是已经融入到了他们的遗传基因里”。在这句话中,“名＋ではないか”表示说话人的推断,意思是“是不是……?”、“不是……吗?”。“さえ”接在“と”与“思えてくる”的当中,起强调的作用。“～とさえ思えてくる”的意思是“甚至让人觉得……”。

4. それらの企業

“～ら”是一个表示复数的接尾词,常接在表示人的名词或一些代词的后面。例如“僕ら(我们)”、“これら(这些)”等。“それらの企業”的意思是“那些企业”。

5. 子どもたちの興味を大いに刺激することは間違いないだろう

“～ことは間違いない”表示说话人比较确定的判断,意思是“一定……”、“肯定……”。也可以用“～のは間違いない”的形式。“こと”“の”都是形式名词,将其前面的内容名词化。

△ 成績のいい山田さんは試験に合格するのは間違いない。(成绩优异的山田肯定能通过考试。)

△ 彼が何かを隠していることは間違いない。(他肯定瞒着什么事情。)

6. 50年、100年という単位で考えなくてはならない

“単位”在这句话中是“单位”的意思。除此之外,“単位”还有“学分”的意思。

△ クラス単位で行動する。(以班级为单位行动。)

△ 単位を取る。(取得学分。)

会话

仕事の相談

（仕事中）

王小華：課長、すみません。今、お時間よろしいですか。ＴＣ広告会社の見積書の件で、ご相談したいことがありまして…。

中村課長：悪い、今ちょっと手が離せないんだ。えーと、30分後に会議室で。

王小華：はい、わかりました。

（会議室で）

王小華：こちらがＴＣ社から届いた見積書です。合計金額についてですが、前年同期比で20％アップしています。

中村課長：えっ、そんなに？先方は何って言ってるの？

王小華：先方からは、原材料の高騰や人件費の上昇などで、大幅な値上げに踏み切らざるをえないという趣旨の説明がありました。

中村課長：それにしても、20％はきついな。

王小華：ええ。わたしもそう思います。それで、他の広告会社を調べてみようと思いますが。

中村課長：うーん、ＴＣ社とは長い付き合いがあるし。でも、今期の予算はなかなか厳しくて…。



王小華：どうしましょうか。

中村課長：じゃ、今日中にいくつかの広告会社を選定して、相見積りを取ってきて。それから総合的に判断して決めよう。

王小華：はい、わかりました。すぐやります。

生词表2

汉字(假名读音)　声调	词性	词义(中文)
手が離せない(てがはなせない)		抽不出空
合計(ごうけい)⓪	[名・他動3]	合计,总共
金額(きんがく)⓪	[名]	金额
前年(ぜんねん)⓪	[名]	前一年,去年,上一年
同期(どうき)①	[名]	同期,同时期;同学年
比(ひ)①	[名]	比较;对比;比例
アップ①	[名・自他動3]	增高,提高;超过;特写
原材料(げんざいりょう)③	[名]	原材料;原料和材料
高騰(こうとう)⓪	[名・自動3]	高涨
人件費(じんけんひ)③	[名]	人事费用,人员开支
上昇(じょうしょう)⓪	[名・自動3]	上升,上涨
大幅(おおはば)⓪④	[名・ナ形]	大幅度的,大范围的
値上げ(ねあげ)⓪	[名・他動3]	提高价格,涨价
踏み切る(ふみきる)③	[他動1]	起跳;下决心
趣旨(しゅし)①	[名]	宗旨;主要内容,意思
きつい⓪②	[イ形]	苛刻的,让人吃不消的;强烈的,厉害的;严厉的;累人的
今期(こんき)①	[名]	本期,这一期
予算(よさん)⓪	[名・他動3]	预算
選定(せんてい)⓪	[名・他動3]	选定
相見積り(あいみつもり)③	[名]	(数个公司的)报价
総合的(そうごうてき)⓪	[ナ形]	综合性的
判断(はんだん)①	[名・他動3]	判断

语法·表达方式

1. 手が離せない

“手が離せない”是惯用语，意思是“手头没空”。类似的与“手”有关的惯用语还有：

△ 手に入る（到手）、手に入れる（得到）、手が回らない（应付不过来）、手が届く（在能力范围内）

2. 前年同期比で20 % アップしています

这句话的意思是“与去年同期相比，增长了20%”。“前年”的意思是“上一年”、“前一年”。“前年同期比”在对数字进行分析时经常使用。“20 % アップしています”的意思是“增长了20%”。

3. 大幅な値上げに踏み切らざるをえない

“～に踏み切る”的意思是“下决心（做）……”。“値上げに踏み切る”的意思是“下决心提价”。

△ 結婚に踏み切った。（下决心结婚。）

“動~~ない~~形＋ざるを得ない”的句型表示“不得不……”。“～する”接“～ざるを得ない”时要用“～せざるを得ない”的形式。

△ 急用ができて、旅行の計画をキャンセルせざるを得ない。（因为出了一些急事，不得不取消旅行的计划。）

4. それにしても、20 % はきついな

“それにしても”的用法相当于一个接续词，表示姑且承认前项，后项提出反对意见，意思是“虽然……但也……”。在本课会话中，中村课长认可“因原材料价格上涨以及人力成本提高等原因，不得不提价”这件事情，但是认为提价20%也太厉害了。

“きつい”的意思是“（时间或空间）紧的”、“厉害的”、“苛刻的”、“累人的”等。包含“让人有压迫感，没有余地或无法忍受”的意思。用法十分灵活，可根据不同的句子灵活翻译。在这句话中，“きつい”的意思是“苛刻的”。

△ 靴がきつい。（鞋挤脚。）

△ きついスケジュール（日程安排很紧）

△ 寒(さむ)さがきつい。(严寒。)

△ きつい仕事(しごと)(辛苦的工作)

5. 相見積(あいみつも)りを取(と)ってきて

“相見積(あいみつも)りを取(と)る”的意思是“让多方报价”。“相(あい)～”是接头词，接在名词或动词的前面，表示“相互……”、“多方……”等。

△ 相席(あいせき)(在餐厅等与人拼桌)、相方(あいかた)(相声等的搭档)、相合傘(あいあいがさ)(男女两人同打一把伞)、相部屋(あいべや)(与人同住一个房间)、相反(あいはん)する(对立，不一致)

练习

1. 写出下列汉字的读音。

［例］教育 ［きょういく］

(1)遂げる［　　］	(2)土台 ［　　］
(3)指摘 ［　　］	(4)解消 ［　　］
(5)自ら ［　　］	(6)誇る ［　　］
(7)大いに［　　］	(8)下敷き［　　］
(9)受賞 ［　　］	(10)出身 ［　　］

2. 根据课文内容，在括号内填入适当的内容。

日本(にほん)には世界(せかい)に誇(ほこ)るべきものづくりの企業(きぎょう)が多(おお)くある。(　)(　)(　)の企業(きぎょう)が、若(わか)いエンジニアを理科(りか)の先生(せんせい)として派遣(はけん)するシステムができない(　)(　)(　)か。ものづくりの第一線(だいいっせん)で(　)(　)しているエンジニア(　)(　)(　)生(い)きた授業(じゅぎょう)が、子(こ)どもたちの興味(きょうみ)を(　)(　)(　)刺激(しげき)することは間違(まちが)いないだろう。

3. 仿照例句，完成或改写句子。

［例1］日本(にほん)のものづくりは世界一(せかいいち)だ →
日本(にほん)のものづくりは世界一(せかいいち)だと言(い)っても過言(かごん)ではない。

(1)インターネットの普及(ふきゅう)は人間(にんげん)の生(い)き方(かた)を変(か)えた

(2)明日(あした)の決勝戦(けっしょうせん)が、彼(かれ)の今後(こんご)の選手生命(せんしゅせいめい)を決(き)める

(3)今(いま)の若者(わかもの)は携帯電話(けいたいでんわ)がないと生(い)きていけない

(4)彼女との出会いが彼の人生を大きく変えた

(5)コンピュータは現代の人々の働き方に大きな影響を与えている

[例2] 若いエンジニアを理科の先生として派遣するシステムができる →

若いエンジニアを理科の先生として派遣するシステムができないだろうか。

(1)他にコストを削減する方法がある

(2)何とかしてゴミの量を減らせる

(3)もっと売上げを伸ばせる

(4)この作業をするのに、もっといいやり方がある

(5)物価も上がっているし、給料をアップしてくれる

[例3] 日曜日に出勤する/月曜日は休む →

日曜日に出勤する代わりに、月曜日は休む。

(1)母/わたしがお客さんを駅まで送った

(2)部長/佐藤さんが会議に出席した

(3)収益が高い/リスクも大きい

(4)このお店は料理がおいしい/値段も高い

(5)ダイエット中の姉は、夕飯はご飯を食べる/果物を食べている

[例4] 彼の言うこと/信じないほうがいいよ →

彼の言うことなんて、信じないほうがいいよ。

(1)社会人になってから漫画/読む時間がない

(2)サラリーマンのわたしに高級車/買えるわけがない

(3)自分が社長になる/思ってもみなかった

(4)パンを買うために1時間も並ぶ/わたしにはできない

(5)毎日6時間もバレエの練習をする/すごいね

[例5] この件については課長に報告する →

この件については課長に報告しなくてはならない。

(1)自分の失敗を素直に認める

(2)この見積書をもう一度確認する

(3)会議に出席できない場合は事前に連絡する

(4)この荷物を明日までに先方に届ける

(5)みんなに理解できるように書き方を工夫する

［例6］A：課長、すみません。今、お時間よろしいですか。ＴＣ広告会社の見積書の件で、ご相談したいことがありまして…。

B：悪い、今ちょっと手が離せないんだ。えーと、30分後に会議室で。

(1)広告会社との契約の件で

(2)市場調査の結果について

(3)先月の売上げ状況について

(4)来週の部内会議の件で

(5)年末の忘年会の件で

［例7］先方からは、原材料の高騰や人件費の上昇などで、大幅な値上げに踏み切らざるを得ないという趣旨の説明がありました。

(1)ＴＣ社/生産が追いつかないということ/納期を2週間延ばしてほしい

(2)主催者側/警備上の問題/今回のイベントを中止せざるを得ない

(3)取引先/新店舗のオープンなど/注文数を5倍に増やしたい

补充单词表

汉字(假名读音)　声调	词性	词义(中文)
女優(じょゆう)⓪	［名］	女演员
脇役(わきやく)⓪	［名］	配角
演じる(えんじる)⓪③	［他動2］	演，扮演；做出，造成
決勝戦(けっしょうせん)③⓪	［名］	决赛
沖縄(おきなわ)⓪	［名(専)］	冲绳(地名)
水族館(すいぞくかん)④③	［名］	水族馆
依存(いそん)⓪	［名・自動3］	依存，依靠
減らす(へらす)⓪	［他動1］	减少，削减
伸ばす(のばす)②	［他動1］	伸长，拉长；扩展，增加，增长
対策(たいさく)⓪	［名］	对策，应付的办法

（续表）

汉字(假名读音)　声调	词性	词义(中文)
リスク①	［名］	风险，危险
収益(しゅうえき)⓪①	［名］	收益
ブログ①	［名］	博客
バレエ①	［名］	芭蕾舞
それでも③	［接続］	即使那样，尽管如此
本質(ほんしつ)⓪	［名］	本质
食材(しょくざい)⓪	［名］	食材
キャンセル①	［名・他動3］	取消
普及(ふきゅう)⓪	［名・自動3］	普及
追いつく(おいつく)③	［自動1］	追上，赶上
主催(しゅさい)⓪	［名・自他動3］	举办，主办
警備(けいび)①	［名・他動3］	警备，警戒
店舗(てんぽ)①	［名］	商店，店铺
増やす(ふやす)②	［他動1］	增加，增多